DE

VENAESECTIONE.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE IV. M. AUGUSTI A. MDCCCXLIII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

GUSTAVUS POTTHOFF

HALENSIS.

OPPONENTIBUS:

B. TIEMANN, med. et chir. Dr.
G. WILLMANNS, med. et chir. Dd.
O. ZUR HELLEN, jur. Cand.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.



AFFINI CARISSIMO

A. HEIDSIECK,

ICTO AC NOTARIO PUBLICO,

MAXIME DE SE MERITO

HASCE SCHEDULAS

D. D. D.

AUCT

PROOEMIUM.

Cum qui me tironem de tam gravi medicinae parte scripturum nimis difficilia suscipere credere possent, memorare mihi liceat, satis me intelligere, quatenus meae, adhuc in permultis rebus mancae vires pertineant, neque me quidquam esse scripturum, nisi quod argumentis omnino defendere possim. Experientia, quoniam parum tantum in curandis morbis versatus sum et propterea non satis me ea edoctum scio, in hujus materiae tractatione minus utar. Quod quidem mihi ejus deest, tantum e libris explere potuissem, tamen id, ut aperte dicam, nolui, partim quod tempus mihi defuit, partim quod medicorum sententiae, experientia comparatae, hac in re ut in aliis saepe prorsus oppositae inveniuntur; e quibus contrariis ut verum eligerem, vires meas deficiente experien-

tia, mihi separanti probum a falso perquam necessari
adhuc nimis impares esse profiteor.

Praeterea est cogitandum, me nulla alia de cau
ad hoc opusculum scribendum aggressum esse, quam
satisfacerem antiquo illi mori, a nobis cum permultis al
ejusmodi formulis adhuc retento, quo quisque academic
honores petiturus libellum componere jubetur, nam si il
jam esset remotus, mihi non in mentem venisset, sente
tiam meam typis exscribendam curare.

Ut de multis aliis rebus, sic et de venaesectione omni-
us temporibus medici dissenserunt: alius maximum eam
abens remedium, maxime eandem laudavit, alius parvi
antum aestimans prorsus eam rejecit, alius moderatus,
lius immoderatus, alius cum his, alius cum illis rationi-
us illa est usus. Quas diversis temporibus diversas de
enaesectione sententias medici secuti sint, non ulterius
ractabo, illud solum memorans, multum fortasse in illas
ontrarias opiniones partim medicinae fundamenta minime
xculta, partim diversa diversis temporibus morborum
enera valuisse. Prioribus saeculis, quibus doctrina de
anguine minime erat exculta, hujusque circuitus obscurus,
le ejus vi in morbis propter veterum in anatomia, phy-
iologia, pathologia minus perfectam intelligentiam, non
isi leviter poterat judicari, illisque saeculis sententiae de
enaesectione maxime differre debebant, quippe quae po-
ius erat experientiae reddenda. Nostra vero aetate, qua
n omnibus rebus magis causa petitur, non amplius

coeca quaedam dominatur fides, sed, quantopere fi potest, quisque scientiae deditus perspicere vult; nost aetate, qua et medicinae fundamenta, quamquam utiq in permultis rebus adhuc obscura, superioribus tam comparatis temporibus valde sunt progressa, in hanc re quoque magis penetrare possumus, permultum quide plus divinantes quam intelligentes. Atque hanc ego vi magis intelligentiae quam experientiae, quae mihi adh deest, in dissertatione de venaesectione ingrediar.

Cum diversissima in exponenda venaesectione o servare atque relationum permultarum rationem habe nobis necesse sit et plurima adhuc si non ignota, tam manca inveniantur, erit venia dignum, si ego tiro in m dicina fortasse nonnulla negligam. Me perfecta consc pturum non arbitror, neque id ex adhibendis horis et ribus fieri potest, cum tantum ea consignaturus sim, qu mihi illa, quae prius vel legi vel in disciplina audi consideranti in mentem veniant.

Haec praecipue tractabo:

I. Venaesectio, quid sit;

II. Quid eadem efficiat;

III. Quibus ergo conditionibus sit instituenda;

IV. Quo loco,

V. Quo modo,

VI. Quanta sit sanguinis copia mittenda.

I.

Venaesectio est lege artis facta incisio venae alicujus hac de causa, ut illa sanguis depleatur.

II.

Ut constituatur, quae efficiat venaesectio, primum de sanguinis quantitate, postea de ejusdem qualitate, quid illa in has, quibus mutatis sanguis quoque alio modo quam prius ad diversas corporis partes pertinet, valeat, disserendum est.

A.

In quantitate sanguinis perscrutanda, quod ad eam pertineat venaesectio, res duas, copiam sanguinis, neglectis omnibus ad locos quosdam spectantibus, et relationem quam ea habeat ad singulares corporis partes, discernere nobis necesse est.

1. Quod ad primum illud attinet, nobis ea missionis sanguinis vis est intelligenda, quae ad solam deminutionem totius sanguinis quantitatis spectat, nulla ratione ullius partis singularis habita. Si igitur hic respicitur effectus, necesse est, morbum curandum tantum a nimis magna sanguinis copia dependere et hac deminuta morbum quoque sanari; credo tamen in morbo nimis magna sanguinis copia orto, semper et certas corporis partes

praecipue illa affectas inveniri, et ad has inprimis venae sectionem pertinere. Sic in plethora semper aliud organum magis quam aliud in periculo est: quod si removetur vena secta, id fit non solum deminutione totius sanguinis copiae, sed praecipue detractione sanguinis ab organo affecto. Hic tantum de venaesectionis effectu, qui sequitur statim, postquam ea est facta, dicitur, nam sensim sensimque evacuatio sanguinis proportionalis fit in singulis corporis vasis deminutioni totius massae sanguinis ut, si per venam sectam vicesima pars sanguinis totius detrahitur, serius et e singulis vasis vicesima pars sanguinis, quam antea ea habebant, detracta sit. Tamen in his est memorandum, fieri posse, ut pars quaedam, quae prius fortasse e quadam causa debilitante minus sanguinis, quem debebat, habuit, nunc sanguinis per venaesectionem plus in eam influentis vi in normalem statum, cum prius in eo non esset, redacta, plus sanguinis post venae incisionem habeat, quam antea tenuit. Redeamus autem ad illam partem, ubi de deminutione totius sanguinis massae diximus. Quaeritur enim, an, si nullo organo nimis impleto periculum minante, itaque celeri sanguinis detractione ab eo non indicata, solum deminutio sanguinis, nulla habita ullius partis singularis ratione, petatur, cura morbi tum non melius medicamentis internis cum diaeta conveniente adipiscenda sit. Plethoram praete-

alias fortasse ignotas causas praecipue aut ex organis reproductionis egregiis et nimis actuosis, aut ex nutrimentis nimis validis, aut ex his ambabus conjunctis et tum eo fortius agentibus rebus oriri credo. Perscrutandum est, an plethora hoc modo orta solis sanguinis depletionibus sine sanitatis detrimento, et quidem etiam quod attinet ad seriora tempora sanari possit. Sic forsitan nimis magna sanguinis quantitas, quae ante venaesectionem aderat, eadem de causa majus in organa reproductionis incitamentum exerceret, et sic aucta eorum actione sanguinem nimis multum praeparatum efficeret: fieri posset, ut vena incisa, quae sensim sensimque totam sanguinis massam proportionaliter deminuit atque, ut deinceps demonstrabimus, sanguinis quoque qualitatem mutat, et sic fortasse illud nimis magnum incitamentum mitigat, plethora per aliquod tempus removeretur. Si id quoque sic se haberet, tamen non diu sufficere, sed mox iterum sanguinem mittendum censeo, et quantopere venaesectiones nimis frequentatae, cum multum in sanguinis compositionem valeant, sanitati noceant, id nostris temporibus non amplius est explicandum. Credo ergo, tum tantum in plethora sanguinem esse mittendum, quando ea, exempli gratia congestionibus ad cerebrum, vitae subito periculum minatur; tum vero non solum venaesectione, sed etiam aliis hic indicatis remediis nos uti oportet. Plurimum hic pro-

fecto efficiant alimenta minus nutrientia, omnino diae quoque respectu detrahens, quod si non sufficeret, prae terea adhuc aegroto danda essent medicamenta intern reproductionem nimis magnam coërcentia. In universum hanc rem nondum satis perspectam habemus, cum ve reproductionis natura, quamquam nostra aetate valde s mus progressi, praecipue quod attinet ad chemicos, q ibi accidunt, processus, in multis adhuc magnopere nob sit obscura.

2. Venaesectione non solum fit deminutio toti sanguinis copiae, sed eadem etiam sanguis ad altera partem magis adducitur, ab altera vero deducitur, et pra terea mutatio in ejus motione efficitur.

a. Secta quaedam vena sine dubio per hanc vena sanguis majore celeritate quam antea movetur: quo cel rius vero is per hanc movetur venam, eo minus imped menti afferat sanguini per continua vasa capillaria arteriam fluenti, qua de causa etiam sanguis per art riam venae incisae continuam facilius et celerius moveb tur quam antea. Si vero celerior fit per arteriam qua dam sanguinis motio, etiam singulis cordis pulsationib plus sanguinis quam antea, quum celerius nondum m veretur, hujus arteriae ostium ingredietur. Hinc sequit ut uberius etiam quam antea sanguis in arteriam vena sectae continuam influat; si vero uberius in hanc invad

sanguis, uberius etiam in truncum influet, e quo ea orta est arteria. Ad partes ergo, haec vasa continentes venae sectione sanguis magis quam antea adducitur.

b) Si vero venae sectione sanguis ad alia vasa magis occurrit, necesse est, eum, ceteris paribus, in alia parcius influere. Praeterea per vim cordis exsugentem, magis per venaesectionem auctam, ut posthac demonstrabitur, simul cum minore sanguinis affluxu, etiam major fit ejus ab iisdem partibus per venas deductio. Dum itaque ad alteram corporis partem sanguis venae incisione magis adducitur, simul ab altera magis deducitur.

Hic venaesectionis effectus in omnibus morbis permultum valet, in quibus indicatum est, sanguinem vel ab altera parte deduci, vel ad alteram partem adduci: nam quamquam id et aliis potest effici remediis, certe tamen validissime fit per sanguinis missionem.

Cum inciditur vena alicui arteriae continua, sanguinis etiam adducitur ad laterales arteriae ramos, qui satis acutum cum ea faciunt angulum. Lateralibus enim ramis arteriae, continuae venae incisae, angulum satis acutum cum ea efficientibus fit, ut sanguis, qui vena secta per eandem arteriam celerius movetur, in hos ramos influens non deflectat de directione sua. Si exempli gratia fit, ut secta vena alterutrius pedis sanguis celerius et uberius influat in uterum. Nam cum spermaticae arteriae, quae

magnam ad uterum ducunt sanguinis partem, procedent ab anteriore parte trunci aortae descendentis, acutissimu cum eo angulum constituant, fit, ut illa secta vena san guis, celerius et uberius per aortam descendentem fluen uberius quoque ad has arterias ergoque ad uteru adducatur. Cum inciditur vena alicui arteriae continu minor fit affluxus ad laterales ejus ramos, qui cum eade arteria vel obtusum, vel rectum faciunt angulum. Cu enim sanguis in arteria venae sectae continua majo moveatur velocitate, iis etiam difficilius de directione su deflectet, et eadem de causa difficilius quoque in tal arteriae ramos influet. Hic tamen multum valere arte riarum vim contractionis, negari non potest; praeterea vero situs quoque ratio est habenda.

c) Non solum hac adductione vel deductione san guinis, sed etiam ejus in diversis partibus per venaes ctionem celeriore facta motione remedio uti licet. Potes enim fieri, ut, si in recenti obstructione vel stasi san guinis statim ab initio vena partis affectae arteriae con tinua incidatur, illa resolvatur. Incisa enim ea ven aucto sanguinis motu sanguis haerens abripi et sic ob structio tolli potest. Praeterea adhuc addenda est v cordis exsugens, magis per venaesectionem aucta. Cu inciditur vena aliqua et foramen, quod incisione fit, tan tum est, ut totus sanguis venae incisae effluat, et nih

praeterito foramine cor versus moveatur, cor ergo hinc non amplius sanguinem accipiat, dum ejus vis physica exsugens manet: necesse est, eandem vim etiam magis ad alias sanguinem adducentes venas et per has ad vasa capillaria valere. Sic fit, ut sanguinis motus in venis illis acceleretur, et sic etiam stasis in vasis capillaribus potest resolvi. Hunc effectum multo esse celeriorem va-idioremque, si hoc modo cordi simul duo sanguinis fon-es adimantur, facile intelligitur. Si exempli gratia am-orum brachiorum venae inciduntur, vena azyga propter or magis in eam vim suam exsugentem exercens san-uinem uberius infundet in venam cavam superiorem; jus vero rami avidius illum ab omnibus, quibuscum con-uncti sunt, vasis capillaribus exsugent, quo modo tum eri potest, ut capillarium eorum vasorum obstructio tol-atur. Permultorum igitur in cura morborum, quorum bstructio causa est, vena secta alterutrius brachii vel deo amborum, multum valebit et partim quidem, quia a secta ab arteria affectarum partium, ut prius demon-ratum, sanguis abducitur, partim quia a ramis venarum, uae sanguinem mittunt in cavam venam superiorem, raecipue propinquarum, ut venae azygae, avidius absor-etur sanguis. Quod vero in superiore corporis parte t, id quoque in ejus parte inferiore fiet, si ejus inci-

duntur venae, quippe tum magis venae cavae inferior rami afficientur.

B.

Missione sanguinis, deminuta igitur ejus quantitat ejusdem etiam qualitas mutatur et quidem qualitas eju chemica, physica, dynamica.

1) Quod ad primum attinet, crebriore sanguinis mi sione ejus chemicam qualitatem serius mutatam inveni satis est notum. Quantitas sanguinis venaesectione den nuta mox restituitur; tum tamen sanguis non idem e qui ante venam sectam fuit, compositio enim ejus illa prioris sanguinis diversa invenitur. Hoc inde fie potest, quod diversa sanguinis elementa non eodem mo et tempore restituantur, ex qua re alius partis deminut alius partis abundantia, priore sanguine comparato, or debet. Deminutio maxime fit sanguinis vesicularum, qu summa sanguinis formatio, minus celeriter restituunt amplificatio vero praecipue partium aquosarum, quae, i ferior sanguinis pars, celerius expleri possunt. Cum sa guinem ante venaesectionem et post eam nondum inqui rem, et speciales ejus analyses mihi non sint notae, m gis singularia referre non possum. Sanguis quando cr brius mittitur, in universum tenuior, aquosior, pallidi inveniri dicitur, qua ex re, non vero ex sola sangui deminuta quantitate, etiam color pallidior post nimis n

nas et crebras sanguinis depletiones oriri potest. Haec anguinis chemica mutatio necessario non statim, postuam venaesectio est facta, sed tantum sensim sensimque ritur. Eam permultum posse sanitati nocere et quemque itur cavere debere, ne nimis crebro et temere scalpelım appetat, uti prioribus est factum temporibus, quibus eriodice sanguis mittebatur, et sic profecto non pauci, ›busta prius corporis natura instructi, sensim sensimque ebilitasse et fortasse adeo nonnullis vitae annis privati int, facile ad intelligendum est. An vero hic venaeseionis effectus certis conditionibus etiam salutaris esse eam ob causam ei interdum exitus venaesectionis cusdam secundus partim adscribi possit, id decernere non isim.

2. Quod attinet ad physicam venaesectione mutaı sanguinis qualitatem, jam prius de hac, ut de mo›ne, plura sunt memorata; an ad alias praeterea venaeɛtio pertineat physicas qualitates, exempli causa ad ejus ectricitatem, et quo modo id fiat, id credo nimis diffie esse constituere.

3. An sanguini propria vita, propria vis vitalis sit buenda, de hac re medici multum disputaverunt et diɛsas opiniones proposuerunt. Sanguini, extra organism mortuo, intra eum et sic parti ejus non adimenda vita quaedam organica, qua idem ad organismum per-

tinct et iterum ab eo dependet. Num sententia, ex qu
sanguis tantum chemicas et physicas vires habeat, mult
ejus qualitates, exempli causa resistentia, quam cont
coagulationem putrescentiamque exercet, atque vis ej
animans, explicari non possunt. Si vero constitutum e
sanguinem propriam habere vitam, etiam fieri potest,
haec vis ejus vitalis, haec spiritalis natura mutetur,
tali dynamico momento, neque semper vi sola chemi
vel physica turbata concitatio systematis sanguinei, ut
in febribus invenitur, saepe efficiatur. In tali systema
sanguinei concitatione venaesectionem saepe optimo even
institui, experientia docet; hic vero ejus bonum eventu
non solum ab illis hucusque memoratis ejus viribus, s
etiam fortasse ab effectu quodam in sanguinis dynamica
qualitatem pendere, id, quamquam valde adhuc obscurum
omnino negari non potest.

Hic adhuc addendum est, venaesectione, cum san
guis ad nonnulla organa, ut pulmones et cor, non solu
nutriens, sed etiam functionaliter irritans pertinere dicat
una cum parte sanguinis etiam partem illius functiona
incitamenti detrahi, venaesectionem ergo haec organa s
mulata sedare, ea ratione, qua obscuritas oculum irri
tum, silentium aurem irritatam sedat.

III.

Vi venaesectionis diversa exposita, hic est consti-
uendum, quibus conditionibus illa sit facienda. Cum tam
'arii sint venaesectionis effectus, ut antea dictum, etiam
n variis ea potest institui morbis. Veteres non nisi ex-
perientia ducti missione sanguinis uti poterant, cum ejus
'ires nondum satis intelligerent, sed magis ex experientia
cirent, hunc vel illum morbum vena secta esse sanan-
um. Si et nostra aetate experientia non prorsus potes
arere, tamen nostra experientia plus valet quam ea prio-
um temporum, quoniam scientia nunc magis exculta
robari ea potest, non amplius ergo opus est coeca
jus imitatio.

Venaesectio omnibus in morbis instituenda est, qui
el hac vel altera ejus vi, etiamsi non semper prorsus
anari, tamen levari possunt. Potest igitur vena incidi:

1. Si morbi cura deminutionem totius sanguinis
nassae postulat; quid de hoc statuendum, jam prius me-
noratum est.

2. Si sanguis a parte quadam deducendus est, ve-
uti apud congestiones.

3. Si sanguis ad partem quandam adducendus est,
t apud menses suppressos.

4. Si celeriori sanguinis motu et vi cordis ex-sugente aucta obstructiones sunt resolvendae.

5. Si sanguinis qualitate mutata morbus potes[t] sanari.

His tamen diversis momentis conjunctis quoque u[ti] possumus, exempli gratia apud menstruationem suppres-sam. Si plethorica est aegrota, itaque hac suppressa na-turali sanguinis secretione congestiones aliis organis m[i]-nantur, tria sunt venaesectione petenda:

1. Ea sanguinis copiam deminuente naturalis es[t] supplenda secretio.

2. Sanguis ab organo, cui congestio minatur, de-rivandus.

3. Sanguis ad uterum est adducendus, ut sic sup-pressa naturalis secretio iterum revocetur.

His respectis diversis venaesectionis viribus etiam, ut posthac affertur, locus, ubi venaesectio sit faciend[a] constituendus est.

In illo casu diversae venaesectionis vires utile[s] erant; tamen etiam accidere potest, ut altera salutar[is] inveniatur, altera vero, quae necessario cum ea oritu[r] noceat. Si exempli causa illa antea memorata aegrot[a] menstruatione laborans suppressa, non plethorica, sed contrario sanguine egens esset, venaesectione effecta san-guinis perductio ad uterum ejusque derivatio ab organ[o]

ui, quamquam sanguine egens est aegrota, tamen conge-
stio minatur, salutaris inveniretur, tertius vero effectus, sanguinis deminutio, aegrotae eo egenti noceret. Tali casu, priusquam vena incideretur, est reputandum, an non aliis remediis et quidem non nocentibus salutaris effectus appeti possit, ut hic fortasse cucurbitulis siccis et calidis pedum lavationibus; si vero tale remedium non reperiatur, quaestio, num venaesectio instituenda sit an non, ratione habita effectus boni et mali, uter quidem eorum major et validior existat, decernenda est.

Hae sunt conditiones, quibus venaesectio est instituenda; morbos singulares ea sanandos propter spatium et tempus addere non possum.

Quod attinet ad tempus, quo sit vera incidenda, afferendum est, nonnulla hic valere diversa anni tempora, quibus et temperatura et aëris pressus variantur. Hac enim re fit, ut exempli gratia hominibus plethora laborantibus hieme, propter effectam ex illis causis fortiorem vasorum periphericorum contractionem, facilius congestiones minentur, itaque iis venaesectio tum magis sit opus. Quod ad alias temporis rationes, ut diversa morborum stadia eorumque exacerbationes, attinet, eae venaesectionis vi et morbi pathologia destinandae sunt; ego autem de iis hic non possum plura afferre.

IV.

Prioribus temporibus in permultis corporis partib venasectio instituebatur, cum fere in quoque morbo propria esset praescripta vena, quae esset incidenda. N stra aetate nonnulli contra obtinebant, locum in venaes ctionis vim omnino nihil valere, quamque ergo vena quae satis sanguinis redderet, incidi posse. Quae opin ut videbimus, non est probanda, vena incidenda enim fectu, qui venaesectione appetitur, constitui debet.

Si venaesectione tantummodo nimis magna sangui quantitas deminuenda, vel ejus qualitas mutanda est, nu habita ratione ullius certi loci, quaeque potest vena inc et ea quidem tum est eligenda, quae quod attinet ad cisionem et depletionem maxime convenit. Talem casu vero, si omnino existit, non nisi rarissime occurrere c dimus, nam plerumque ad certum quendam locum pr cipue affectum respiciendum erit. Quod si sic se hab ut certus sit praecipue affectus locus, tum non quaeq potest incidi vena, sed respici debet ad

1) locum morbi, ad quem praecipue venaesectio vis exerceri debet;

2) naturam morbi, quae destinat, an sanandus ille si sanguis adducitur ad partem affectam, si ab ea dedu tur, si ibi sanguinis motus et venarum vis exsugens gctur.

Nunc venaesectionis vires, quod attinet ad locum affectum, explicemus, si vena inciditur, vel ex hoc loco uens, vel in ejus vicinia, vel in remotiore regione sita. Si inciditur vena e parte affecta effluens, major sanuinis effluxus ex ea efficitur parte, arteria vero commuicans tum etiam eo celerius et uberius sanguinem adduet. Hoc igitur modo sanguis ad partem affectam adduci otest; potest vero praeterea sic, quod prius jam memoatum, per sanguinem celerius fluentem ejus obstructio n vasis capillaribus, si levis adest, resolvi. Hic tamen espiciendum est, serius, si foramine sectionis occluso sanuis per illam venam percurrere non potest, quamquam dsunt anastomoses, sanguinis accumulationem et sic itenm obstructionem effici posse. Quae accumulatio ut vitetur, adhuc incidenda est vena a parte affecta remoissima, ut hoc modo minus sanguinis in arteriam partis ffectae adducatur.

Plerumque pro hac venae partis affectae incisione necesse est nos cucurbitulis vel hirudinibus uti, cum saeissime ibi venaesectio institui nequeat.

Si inciditur vena in loci affecti vicinia, ex eo sanguinem non deducens, cujus arteria communicans non magno intervallo ex eodem trunco oritur, e quo etiam rteria partis affectae, hac incisione efficitur, ut sanguis magis in arteriam communicantem venae incisae et minus

igitur in eam partis affectae ducatur. His tamen ratio e habenda, ut jam prius memoratum, ad situm et ad an gulum, quo arteria partis affectae oritur ex trunco. Alte effectus, qui hoc modo accidit, sic fit, ut cor vim suam exsugentem magis quam antea, quoniam ei unus fons san guinis deest, ad venam partis affectae exerceat, ea igitu sanguinem etiam avidius e capillaribus vasis absorbea qua re circulatio in iis fortasse obstructa restitui potest.

Si vena inciditur, in remotiore parte sita, cujus ar teria communicans ergo non ex eodem trunco cum e partis affectae egreditur, sanguis, cum magis in arteriam venae incisae communicantem atque etiam in hujus ar teriae truncum influat, minore quantitate ad arteriam par tis affectae ducitur.

His diversis, quod attinet ad locum affectum, viribus venaesectione diversis in locis instituta, explicatis, e qui bus locus venaesectionis est destinandus, nonnulla sun addenda de tribus illis locis, quibus nostra aetate praec pue venae inciduntur. Qui loci hi sunt:

1) collum, in quo vena jugularis externa inciditur;

2) brachia, in quibus vel cephalica, vel basilica vel mediana;

3) pedes, in quibus saphena.

1) Vena jugulari incisa fit, ut plus sanguinis in ar terias cum hujus venae ramis conjunctis, minor ver

uantitas in arterias cum hac vena non communicantes nfluat, itaque partis ab his arteriis sanguinem accipienes, ut cerebrum, minus quam antea nanciscantur. Praeterea cor, quod per sanguinem e foramine venae jugulais effluentem uno sanguinis fonte est privatum, majorem im exsugentem ad alias venas, ut venam jugularem inernam, exercet et per has tum avidius absorbetur sanuis e vasis capillaribus, quibuscum sunt conjunctae. Quaropter si volo, ut exempli causa cerebrum minus acciiat sanguinis et capillaria ejus vasa celerius evacuentur, uo modo stases ibi versantes resolvi possunt, hanc posim incidere venam jugularem externam. Cum vero per icisam venam brachii alterutrius, et sic nondum sufficeet, amborum, fere idem possit effici, et praeterea venaeectio in vena jugulari instituenda multas afferat difficultes et ea hic magis quam alibi malos minetur eventus, rissime tantum esset vena jugularis incidenda.

2) Secta vena alterutrius brachii sanguis, cum pleius et uberius in arteriam venae sectae continuam inuat, parcius influet in alteras arterias non communicans, praecipue in truncum descendentem aortae et ejus imos. Praeterea venarum aliarum, praecipue earum, iae in eundem truncum eunt, in quem et vena incisa, venam quidem cavam superiorem, vis exsugens major t et eam ob rem sanguis ex capillaribus vasis, cum his

venis conjunctis, avidius et celerius absorbetur et al ducitur.

3) Secta vena saphena fit a superioribus corpor partibus sanguinis abductio, et quamdiu foramen incisi nis est apertum, etiam ab iis ramis aortae descende tis et iliacae ejusdem lateris, qui cum eadem aor et iliaca efficiunt angulum vel obtusum vel rectum; vero foramen est clausum, sanguis, cum propter occlusu foramen minus celeriter fluat, facilius de recta via defl ctit, ergoque tum ad eosdem ramos fit etiam sangui adductio, quae et prius jam fit ad eos ramos, qui faciu cum trunco angulum acutum, ut ad arterias spermatic In morbis itaque inferiorum partium, nisi sunt sanar per sanguinis adductionem, ut menses suppressi, pleru que venae superiores et non inferiores essent incidend Hic etiam vim cordis exsugentem aliquid valere, non p est quidem negari, effectus tamen non tam validus apud sectas venas superiores, potest esse, quoniam ver remotiores sunt a corde.

His omnibus credo satis esse perspicuum, omni praecipue esse incidendas venas brachii, et in nonnul tantum morbis eas aliarum partium, ut colli et pedis.

Quod attinet ad illas per experientiam destinatas gulas, quae in certis morbis certum praescribunt locu ubi venaesectio sit instituenda, ut in pleuritide ven

rachii lateris affecti, de iis tantum comparans effectum
ɛ experientia notum cum eo ex illis principiis parato
ıdicare possem. Si hoc modo nullam invenirem loci
raescripti utilitatem, vel illo principia falsa esse debe-
ınt, vel praeter illa adhuc alia salubria, vel experien-
am in errore niti opus esset. Cum de ultima vero,
aululum tantum experientia edoctus, nondum satis pos-
m judicare, liceat mihi tacere. Tam multa in medicina
on nisi experientia scimus; ut, cum ea neglecta permulti
orbi sanandi non essent, ea nondum possimus carere,
; quamdiu experientia quaedam alicui legi firmissimae
on repugnat vel per experimentum ejus infirmitas est
emonstrata, tamdiu ea rejici non potest.

V.

Quo modo venaesectio sit instituenda, id, cum ea
imis nota sit operatio, superfluum foret, si scribere vel-
em; nil ergo de eo addam, nisi unum, quod multum ad
enaesectionis vim valet, dico foraminis incisionis magni-
ıdinem. Magnitudo foraminis venae incisae multum
alet, nam ab ea pendet, num per venae foramen totus
ffluat sanguis venae incisae, an partim sanguis per ejus
oramen effluat, partim praeterito foramine cor versus
noveatur: qua re, ut prius jam dictum, effectus venaese-
tionis major vel minor fit. Experientia quoque docet,
enaesectionem majore foramine ideoque fortiore sangui-

nis flumine multo plus valere quam minore foramii etiamsi hoc plus depleatur sanguinis.

VI.

Quod spectat ad copiam sanguinis evacuandi, cei pro omnibus casibus mensura decerni non potest, na ad varias hic est attendendum res. Momenta, a quib potissimum copia dependet, quae ergo sunt respicienc esse credo individualitatem, aetatem, organum affectu cum magis vasculoso et major necessaria sit copia qua minus vasculoso, morbi tempus, vehementiam, circuitu Parvas sanguinis missiones repetitas non posse magna si necessariae sint, supplere, satis intelligitur ex vi v naesectionis.

Quod attinet sanguinis missionem repetendam, praecipue dependet a statu loci affecti, aliis quoq respectis symptomatibus; pulsus vero solus vel crus phlogistica, prouti adsit ea, aut non, non semper possu repetitionem decernere. Si ea vero necessaria est, mo est facienda, nam si diu ea differtur, bona prioris venae sectionis vis dilabitur.

VITA.

Natus sum ego Gustavus Potthoff die primo m.
ırtii anni hujus saeculi vigesimi Halae, Guestphaliae
ɔe, patre Guilelmo Potthoff, matre Carolotta, e
ıte Brinkmann, quos parentes jam dudum mihi ab-
ɔtos lugeo. Confessioni addictus sum evangelicae. Ad
devicesimum usque annum gymnasium frequentavi Bi-
eldense; tum maturitatis testimonio instructus tempore
schali anni MDCCCXXXIX. ad almam literarum uni-
rsitatem Fridericam Guilelmam Bonnensem me contuli,
que rectore magnifico Ill. Mayer inter cives academi-
s receptus, nomenque apud decanum facultatis medicae
. Wutzer professus, hisce per duos annos interfui
tionibus:

Ill. Treviranus de botanice, Ill. Goldfuss de
ologia, Ill. Bischof de chemia universali, de phyto-

et zoochemia, Ill. Pluecker de physice experimentali, I
Noeggerath de mineralogia, Cel. Fichte de logi
Ill. Brandis de psychologia, Ill. Mayer et Ill. Web
de anatomia generali et speciali, qui simul mihi duc
fuerunt in cadaveribus secandis, Ill. Naumann de enc
clopaedia et methodologia medica, de pathologia genera
Ill. Nasse de physiologia.

Ineunte vere anni MDCCCXLI ad almam litterarn
sedem Fridericam Guilelmam Berolinensem discessi et
rectore magnifico Ill. Lichtenstein civium academicoru
numero adscriptus, nomen dedi decano maxime spectab
Beat. Osann. Disserentes audivi:

Ill. Schoenlein de pathologia et therapia specia
Cel. Mitscherlich de materia medica, Cel. Romberg
auscultatione et percussione, Cel. Troschel de chirurg
speciali, Ill. Schlemm de anatomia organorum sensuu
Ill. Horn de morbis psychicis, Ill. Mueller de anat
mia, de organis sensuum, Cel. Isensee de morbis c
taneis, Ill. Kluge de arte obstetricia, Ill. Hecker
medicinae historia.

Exercitationibus clinicis, chirurgicis, ophthalmiatric
obstetriciis interfui Ill. Schoenlein, Cel. Wolff, I
Juengken, Ill. Dieffenbach. Cel. Truestedt, I
Kluge.

Quibus omnibus viris, maxime de me meritis, gra-s quas possum maximas ago, semperque habebo.

Jam vero tentaminibus tam philosophico, quam me-co, nec non examine rigoroso rite superatis, spero fore, dissertatione thesibusque publice defensis, summi in edicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Oculus non solum mentis sed etiam corporis spec-
lum.
2. Non nisi stethoscopo certa morborum organorum p-
ctoris diagnosis.
3. Sanguini propria est tribuenda vita.
4. Mercurius Veneris vulnera tutissimo sanat.
5. Foetum vivum perforare licet.
6. Sola venaesectione plethora non est sananda.

THESES.

1. Oculus non solum mentis sed etiam corporis spe·lum.
2. Non nisi stethoscopo certa morborum organorum ctoris diagnosis.
3. Sanguini propria est tribuenda vita.
4. Mercurius Veneris vulnera tutissimo sanat.
5. Foetum vivum perforare licet.
6. Sola venaesectione plethora non est sananda.

NARROW GUTTERS
(1-2 CHARACTERS
LOST ON
SEVERAL PAGES)